О гармонии и алгебре

Александр Крон

SHOUT
SHARE
IT

- Крон Александр

Крон Александр
О гармонии и алгебре

Александр Александрович Крон
О гармонии и алгебре
Статья

В "Мыслях о прекрасном" покойного Н.П.Акимова есть такой шутливый афоризм: "Если б наряду с "точными науками" у нас была узаконена область "неточных наук", первое место в ней по праву заняла бы эстетика".

Этим высказыванием Акимов отнюдь не собирался зачеркнуть эстетику. Равным образом он совсем не отрицал применимости точных методов в изучении искусства. Смысл этого высказывания иной: эстетика является особого рода наукой, особенности которой вытекают из самого предмета исследования. Чтобы исследовать явления искусства, исследователь сам должен быть человеком искусства. Эстетика совмещает в себе элементы научного и художественного познания, и нет ничего зазорного в том, что многие эстетические категории не могут быть выражены математическими способами и возведены в ранг объективных истин. Искусство неотделимо от восприятия его людьми, восприятие же исторически обусловлено и субъективно окрашено в зависимости от множества разнообразных и трудно учитываемых факторов. В.Г.Белинский был сыном своего времени, в анализе явлений искусства он руководствовался не только своими теоретическими воззрениями, но и личными вкусами, даже страстями, - все это нисколько не унижает Белинского как ученого, но обнаруживает в нем художника.

Произведение искусства живет во времени, в разные эпохи оно воспринимается современниками различно. Трагедия Гамлета в театре "Глобус" и на сцене советского театра не однозначны, невозможно даже приблизительно установить, как воспринималось бы искусство Павла Мочалова зрителями театра "Современник", и только неисправимые догматики склонны считать свои сегодняшние критерии незыблемыми.

Непременное условие научного эксперимента - повторяемость, многократная воспроизводимость эффекта - не полностью применимо к эстетике, эстетический эффект всегда в той или иной степени неповторим, а потому и не может быть до конца "формализован". Акимов писал: "Искусство - это средство общения между людьми. Это второй особый язык, на котором о многих важнейших и глубочайших вещах можно сказать лучше и

полнее, чем на обыкновенном языке. Вместе с тем ряд понятий и мыслей - научных, технических, деловых - на обыкновенном языке излагается проще и точнее. Путаница в этом вопросе всегда приводит к затрате ненужных усилий".

Избежать путаницы в этом вопросе необходимо именно потому, что назрела настоятельная необходимость применения точных методов в изучении искусства. Назрела она давно. Еще в 20-х годах К.С.Станиславский живо интересовался работами академика И.П.Павлова и других физиологов, это было необходимо ему для проверки и теоретического обоснования ряда положений "системы". ВТО продолжает начатые еще в 30-х годах попытки статистического анализа зрительских реакций. Точные методы могут быть применены как для исследования механизма художественного творчества, так и для изучения законов восприятия. Необходимость научного подхода к этим проблемам проистекает в равной мере из возросших возможностей современной науки и из насущных потребностей самого искусства. С каждым годом этот встречный процесс становится все ощутимее. Случайный, но характерный пример. Недавно в течение одного дня я прочитал два весьма далеких по жанру произведения - статью профессора Э.Ш.Айрапетянца "Личность великого ученого", посвященную 90-летию со дня рождения академика А.А.Ухтомского, и "Из запасников памяти" писательницы В.Ф.Пановой. И вот две выписки:

"Позволю себе вскользь коснуться еще одной существенной черты человеческих доминант. Если каждый человек носит в себе, проявляет в своем поведении разнообразные доминанты и, как правило, одна доминанта заменяет другую, то сосуществование доминант с произвольным и полноценным их переключением - дело весьма трудное. Этим свойством большей частью обладают представители высокого уровня подвижного типа нервной системы. И надо сказать, что в совершенстве оно развито у талантливых актеров. Здесь не место излагать физиологические основы актерского творчества. Но я позволю себе утверждать, что важнейшими элементами структуры актерского таланта надо считать не только способность входить в роль по всем законам доминанты, но и удерживать в форме сосуществования разнообразные доминанты - образы, не похожие друг на друга, с мгновенным, сигнальным их переключением - сменой, а не заменой. Идеально был представлен принцип подвижных доминантных переключений у Ф.И.Шаляпина. В совершенстве им владел Илларион Николаевич Певцов. И можно было бы сослаться на творчество многих истинных актеров, талант которых выражает также и этот чудесный дар мозгового

механизма".

Это пишет ученый. А вот что пишет писательница:

"На этом-то материале впоследствии проявилась одна моя способность, которая с годами значительно ослабела и которая в высшей степени полезна литератору: я обнаружила в себе как бы некие запасники, куда совершенно непроизвольно откладывались впечатления и наблюдения, чтобы затем явиться без всякого моего усилия в нужный момент и занять свое место в моей работе. Уже когда я писала первые свои книги - "Спутники", "Кружилиха", - эти запасники вдруг являлись, как бы всплывая, и служили мне поистине неоценимую службу. Это были характеры, лица, имена, судьбы, голоса.

Может быть, такого рода механическая память и отличает писателя от неписателя. Это всплывание в нужный момент - не оно ли называется вдохновением?

Причем из огромного числа явлений, проходящих перед нами, почему-то некоторые особенно овладевают нами, запечатлеваются с особенной силой, зажигают фантазию. [...] Эта избирательность, этот неосознанный - наугад выбор является, видимо, непременной частью той способности бессознательного накопления, которую я в себе обнаружила..."

В обоих случаях это вскользь брошенные замечания, своего рода "апарты". Но нетрудно себе представить, что, будучи развиты и оснащены фактическим материалом, соображения ученого могут лечь в основу исследования о физиологических механизмах актерского творчества, а размышления писательницы всей своей логикой неизбежно подводят ее к учению А.А.Ухтомского о доминанте.

Мы привычно говорим о происходящей на наших глазах научно-технической революции и не всегда отдаем себе отчет в поистине революционных изменениях, произошедших примерно в то же время в области искусства. Появление новых средств массовых коммуникаций (кино, радио, телевидение), и массового воспроизведения (грамзапись, фототипия) способствовало созданию новых видов искусства и до основания потрясло старые. Под влиянием множества разнообразных факторов - социальных и технологических - разительно изменились организационные формы современного театрального спектакля и зрительская психология. Меньше чем за сто лет театральное зрелище от громоздкого, пышного и медлительного спектакля императорской сцены, где пятиактной трагедии предшествовал водевиль, а в заключение нередко давался дивертисмент, спектакля, где арии и монологи бисировались, а зрители входили в партер во время действия, это зрелище пришло к современному спектаклю Театра

на Таганке, идущему в стремительном темпе, почти без декораций, без единого антракта. Достаточно представить себе Танеева на концерте Шостаковича, Энгра - перед полотнами Матисса, М.И.Петипа - на "Спартаке" Григоровича, чтобы почувствовать всю глубину произошедших сдвигов.

На этих же примерах легко видеть, насколько различно протекают эти процессы в искусстве и в технике. Даже самые совершенные создания технической мысли стареют быстро, становясь достоянием истории. Шедевры искусства сохраняют свое непреходящее значение на века. Великие открытия в науке, так же как великие произведения искусства, обязаны своим происхождением гению своих авторов, но природа авторства принципиально различна: не родись на свет Ньютон, закон всемирного тяготения несомненно был бы открыт впоследствии кем-то другим, но "Евгений Онегин" мог быть написан только Пушкиным. Сотни миллионов людей хоронят своих близких под звуки марша из си-бемоль-минорной сонаты Шопена, ставшей как бы всемирно признанным выражением скорби, но сонату эту мог сочинить только Шопен. И наконец, последнее и, может быть, самое существенное для нашей темы: если мы совершим мысленный эксперимент и перенесем человека из предшествующей эпохи в современную, то естественно предположить, что многого в сегодняшней науке и технике он просто не поймет. В искусстве же - не примет, как не принял честнейший и культурнейший Танеев своего младшего современника Скрябина. Если в науке основным предметом споров является истинность, то в искусстве понятие истины неотделимо от общественных и личных оценочных, вкусовых категорий.

Несомненно, что и наука и искусство служат одной и той же цели познанию действительности. Но только в конечном счете. Идут они различными путями. Для того чтобы движущийся корабль мог верно определить свое место в океане, одного пеленга недостаточно. Наука и искусство - два пеленга, обеспечивающие человечеству наиболее надежный курс. Нет смысла спорить, какой из них первый, смысл в том, что они разные. Они не заменяют, а дополняют друг друга. Мы усваиваем явления действительности и как образы и как понятия. Задолго до того, как ему объяснят, что собака - canis vulgaris - принадлежит к классу млекопитающих и обладает такой-то суммой признаков, годовалый ребенок отлично узнает в пробегающей по улице неизвестной собаке именно собаку, а вскоре начинает ее узнавать на картинке и условно решенной игрушке. Собака для ребенка - целостный, неразложимый образ;

процесс, происходящий в его мозгу в зародыше, - типизация, то есть тот самый процесс нестатистического обобщения, на котором покоятся и художественное творчество и его восприятие. Отметим в скобках, что современный компьютер справляется с решением сложнейших задач, но собаки он пока не узнает.

Театр - одно из самых эмоциональных по своей природе искусств, и для деятелей театра, чье творчество протекает в непосредственном контакте с аудиторией, должно быть особенно наглядно различие в методах, которыми пользуются наука и искусство. Там, где ученый убеждает доказывая, артист убеждает показывая. Один старый художник говорил: "Искусство убеждает, как любимая женщина, - не унижаясь до доказательств". Конечно, это шутка, но в ней много верного.

Существенное различие в путях, которыми идут художественное и научное мышление, осложняет проблему. Для того чтобы объединить усилия представителей точных наук и деятелей искусства, необходимо преодолеть ряд первичных трудностей, и в первую очередь отсутствие общей терминологии. Аналогичные трудности пришлось преодолевать при первых попытках применить электронно-вычислительные машины для нужд медицины - области, в некоторых отношениях близкой к искусству. Трудности заключались в том, что медики не обладали достаточной математической подготовкой, чтобы сформулировать свои задания, а математики недостаточно знали медицину, чтобы взять эту задачу на себя. В процессе сближения между представителями почти не соприкасавшихся ранее областей знания неизбежны на первых порах дилетантские ошибки с обеих сторон, их следует терпеливо, без запальчивости разъяснять друг другу, нетерпимость и кастовое высокомерие могут только помешать сотрудничеству. За последние годы состоялось несколько конференций и симпозиумов, посвященных проблеме применения точных методов в исследованиях культуры и искусства. Участников этих совещаний можно условно разделить на три группы: представители точных наук, искусствоведы, то есть опять-таки ученые, и третья, значительная, но пока еще недостаточно активная группа, которую столь же условно можно назвать представителями творческой практики. Неудивительно, что между этими группами существует заметное различие в подходе к обсуждаемым проблемам. Такое различие мне представляется естественным, а возникающие противоречия - закономерными и в конечном счете преодолимыми. Принадлежа по профессии к третьей группе, я в какой-то мере отражаю ее тревоги и чаяния. Начну с тревог. Они существуют, и было бы неверно от них отмахнуться. Многих творческих работников

тревожит, не грозит ли им судьба гётевского "ученика чародея" или сороконожки из сказочки Мультатули. Выпустить духов из бутылки легче, чем загнать их обратно, и не потеряем ли мы, анализируя каждый свой шаг, способность двигаться? Не отравит ли кибернетический Сальери ядом анализа интуитивные прозрения современных Моцартов?

На мой взгляд, немалая часть этих страхов основана на недоразумении. Теория не может быть враждебна практике. Любое искусство издревле покоится на прочном фундаменте в виде школы, сочетающей в себе элементы теории и профессиональной тренировки. Настоящий художник, какому искусству он бы себя ни посвятил, прежде всего мастер, впитавший в себя опыт предшествующих поколений и творящий на этой основе новое. Представлять себе Сальери грубым ремесленником, а Моцарта чистым интуитивистом - ошибка, это противоречит и Пушкину и исторической правде. И тот и другой были блестящими профессионалами, несоизмеримыми по дарованию, но мастерами и сподвижниками. Будь это не так, невозможна была бы не только дружба, но даже вражда. Ремесленнику незачем убивать гения, он на нем паразитирует. Ремесленнику незачем "поверять алгеброй гармонию", как правило, он не знает алгебры искусства, ему достаточно арифметики, чтобы комбинировать уже найденное. В своем интереснейшем этюде о Моцарте Г.В.Чичерин убедительно показывает, что великий композитор отнюдь не был "гулякой праздным", на которого по странной случайности и капризу природы нисходил божественный огонь, а был высокообразованным музыкантом, великолепно знавшим всю европейскую музыкальную литературу XVIII века и находившимся на уровне теоретической мысли своего времени. "В общем, XVIII век был выжатым лимоном Моцарта, совершившего скачок в будущее", - пишет Чичерин.

Окружающая нас действительность дает бесчисленные примеры тому, как точные знания обогащают наш опыт, не нанося никакого ущерба нашим природным качествам. Опыт вырабатывает в водителе "чувство машины", ту почти безотчетную способность действовать наиболее экономно и целесообразно, которая сродни грации. Но вряд ли кто-нибудь решится утверждать, что шоферу первого класса, в совершенстве знающему устройство машины, эта инстинктивная грация свойственна менее, чем любителю, знакомому с механизмами лишь поверхностно. Шахматный гений проявляется иногда в очень раннем возрасте, но даже чрезвычайная одаренность не избавляет шахматного вундеркинда от необходимости знать

дебюты и рассчитывать варианты.

Творческий аппарат художника принадлежит к числу самых сложных и неисследованных механизмов, и применительно к нему часто употребляют почерпнутый из кибернетики термин "черный ящик". "Черным ящиком" принято называть такое устройство, которое, получая на входе некоторую информацию, выдает ее на выходе в преобразованном виде, самый же процесс преобразования не поддается наблюдению.

Механизмы высокой сложности обычно передаются в эксплуатацию в запечатанном виде с надписью на кожухе "без завода не вскрывать". В годы ленинградской блокады, когда заводы были эвакуированы или бездействовали, я видел, как балтийские моряки на ремонтирующихся подводных лодках срывали эти надписи и вскрывали стальные кожухи. Принимая такое решение, командир крупно рисковал, ибо полной уверенности в том, что разобранный механизм удастся исправить и вновь собрать без помощи завода, быть, конечно, не могло. Балтийцы шли на риск не потому, что игнорировали сложность устройства, а потому, что находились на уровне понимания этой сложности.

Приоткрыть "черный ящик" творческой личности и заглянуть в него задача увлекательная и таящая в себе определенную опасность. Чтобы подступиться к ней, надо быть вооруженным тончайшим инструментом науки. Лом для этой цели не годится. Между тем существует еще немало людей, убежденных, что "черный ящик" легко вскрывается простым консервным ножом. Достаточно перечитать некоторые критические статьи, призывающие "повысить требовательность в работе с автором", и списки обязательных "поправок", составляемые иными редсоветами, чтобы понять, о чем я говорю.

Попытки проникнуть при помощи точных методов в творческий аппарат художника на первых порах неизбежно связаны с некоторыми упрощениями, но нужно зорко следить за тем, чтоб эти упрощения не приводили к вульгаризации. При всех условиях проводимые исследования не должны опираться на концепции вульгаризаторов или служить им опорой.

Было бы нелепым возражать против неизбежной в экспериментальной стадии схематизации ряда проблем. Речь может идти только о мере и пределе, ниже которого возникает опасность выплеснуть вместе с водой и ребенка.

Схема схеме рознь. В отличие от технических конструкций, которые всегда изоморфны своей схеме, произведения искусства этим свойством не обладают. На основе схемы радиоприемника всегда возможно воссоздать самый радиоприемник, сюжетная

схема театральной пьесы не выражает ее существа и не может быть автоматически развернута в пьесу. Рассказывают, что Вл.И.Немирович-Данченко добросовестно изложил одному современному драматургу некую драматургическую схему и, когда тот, удивленный, спросил: "Что же из этого может получиться?" - ответил: "Смотря у кого. У Грибоедова - "Горе от ума". Даже при самом тщательном изложении фабулы таких фильмов, как "Толпа" Кинга Видора или "Летчик-испытатель" Флеминга, невозможно дать представление о мизантропической философии первого и догадаться о том, что второй создан на деньги и в интересах военного ведомства. Анализ схемы привел бы нас к противоположным выводам.

Основная задача применения точных методов исследования эстетических явлений - проникновение в тайны искусства. Не ремесла - в ремесле вообще не много тайн, а подлинного искусства. Меня могут спросить, где проходит водораздел между подлинным искусством и ремесленным подражанием. Ответить на этот вопрос не просто. Граница между искусством и неискусством подвижна и трудно уловима. То, что некогда было открыто гениальной интуицией и доступно только таланту, со временем становится добычей ремесленников. Портретисты XVIII века добивались портретного сходства средствами искусства, на помощь современному ремесленнику пришла техника - фотография и волшебный фонарь. С развитием фотографии выяснилось, что фотограф может быть художником, а живописец - ремесленником.

Восковой манекен, натуралистически воспроизводящий безупречно сложенную современную женщину, эстетической ценности не имеет, а безрукие и даже безголовые статуи, созданные до нашей эры, до сих пор служат эталоном женской красоты и источником высокого эстетического наслаждения. Тем не менее эта граница существует, о существовании ее ведомо и людям искусства и представителям точных наук - недаром профессор Айрапетянц в цитированном выше отрывке говорит о творчестве "истинных актеров", тем самым выделяя их из сонма ремесленников.

Вл.И.Немирович-Данченко часто говорил, что в искусстве решает "чуть-чуть". Нечто подобное писал И.Э.Бабель: "Фраза рождается на свет хорошей и дурной в одно и то же время. Тайна заключается в повороте едва ощутимом. Рычаг должен лежать в руке и обогреваться". Эти образно выраженные эстетические истины еще ждут своего подтверждения методами точных наук. И мне думается, что в первую очередь подлежит исследованию "чудо" искусства, его неизведанные, но неоспоримые вершины,

"чуть-чуть", отделяющее великое от посредственного, а не та очевидная граница, что отделяет посредственное от случайного. Исследовать надо не поделки, а шедевры. Утверждая это, я исхожу из чпсто эмпирического убеждения, что они-то - наверняка искусство. Исследовать их надо не для того, чтобы повторить (в искусстве это и невозможно), а для того, чтобы лучше понять. Я зову на помощь физиологов, чтобы приблизиться к тайне потрясающей силы воздействия Амвросия Бучмы в финальной сцене "Украденного счастья", я хочу, чтобы физики объяснили мне, чем отличаются звуковые колебания, исходящие от виолончели несравненного Пабло Казальса, исполняющего вариации Бетховена на тему моцартовской "Волшебной флейты", от колебаний, возникающих при грамотном исполнении той же вещи рядовым виолончелистом. Уверен, что это знание еще более полезно актеру или музыканту. Оно не сделает его гением, если у него нет для этого данных, но безусловно вооружит его профессионально и положительно скажется на системе обучения. Мысль об этом непривычна, но пятьдесят лет назад столь же непривычна была мысль, что в работе актера над собой может быть применена какая-то "система".

За последние годы учеными проведен ряд интересных опытов моделирования художественного творчества. Попытки эти закономерны. Всякое познание действительности есть в той или иной степени ее моделирование. Моделирование в искусстве возможно и с утилитарной целью - нетрудно представить себе использование ЭВМ для моделирования отдельных вспомогательных, сопутствующих творчеству процессов. Что же касается моделирования как способа создания художественных ценностей без участия человека (машинное творчество), то я, рискуя навлечь на себя упреки в консерватизме, продолжаю считать художественное творчество исключительной прерогативой человека. Искусство, как и речь, присуще только человеческому обществу, вне человека оно не существует.

В самом деле, можно уничтожить все произведения искусства, и искусство не исчезнет, но с гибелью человечества перестанет существовать самое явление искусства, даже если все шедевры сохранятся. Объективного бытия, независимого от человеческого восприятия, искусство не имеет.

Точно так же мне кажутся бесплодными всякие попытки использовать машину для "объективной" оценки художественных произведений. В отличие от природы в искусстве нет ничего безусловного, всякое искусство построено на системе условностей, условия же заключаются между людьми. Машина может дать убедительную статистическую картину восприятия

различными категориями людей тех или иных произведений, проанализировать существующие тенденции и даже предсказать их возможную эволюцию, но судьей быть не может. В спорте может. И то до той поры, пока к нему не примешивается искусство. Вероятно, электронное устройство более точна определит скорость бегуна или результат метателя, чем судейская коллегия, но уже в соревнованиях по художественной гимнастике нам по-прежнему придется полагаться на субъективные оценки арбитров.

Основной аргумент сторонников машинного творчества формулируется примерно так: если ЭВМ способна создать произведение, которое будет восприниматься людьми как искусство, то уже несущественно, каким путем достигнут этот эффект. Аргумент серьезный. Правда, практически он почти ничем не подкреплен, кроме интересных экспериментов Р.Х.Зарипова в области музыкальной композиции. Попытки машинного стихосложения не имеют даже отдаленного отношения к предмету поэзии. Легче себе представить применение ЭВМ для создания орнамента и решения колористических задач в прикладном искусстве. Машинный перевод делает успехи, но не претендует на решение художественных задач.

Второй, не менее серьезный аргумент: наука не терпит никаких запретов, кроме наложенных самой природой. Как бы ни были мизерны достигнутые результаты, нет оснований утверждать принципиальную невозможность машинного творчества. Век электроники только начинается, и зачем заранее ставить границу способности электронного мозга к самоусовершенствованию?

Само по себе это положение неоспоримо. Не следует только забывать, что наряду с законами природы существуют законы общественного развития и, наконец, законы самого искусства.

Бесспорно и то, что природа, органическая и неорганическая, способна производить на человека эстетическое воздействие, до некоторой степени сходное с воздействием произведений искусства. Нет сомнений, что горные вершины, сталактитовые пещеры, цветы и деревья, пение соловья прекрасны, однако это не делает их произведениями искусства. Более того, способность человека получать от явлений природы эстетическое наслаждение во многом зависит от его эстетического развития. Мы применяем к явлениям природы критерии прекрасного, выработанные в нас искусством, и еще не известно, умел ли питекантроп восхищаться закатными красками или зрелищем морского прибоя, подобно современному человеку. Возможно, они вызывали у него совсем

другие эмоции, например страх. Да и видел он их иначе. Исследователи Гомера утверждают, что у древних греков была другая цветовая гамма, чем у нас, они не различали многих оттенков. Восхищаясь горным пейзажем, мы не замечаем, что слово "пейзаж" здесь вторично, привнесено из арсенала искусства. Цветок красив, но он не искусство. Японский букет, составленный человеком, изучившим "икэбана", уже заключает в себе элементы искусства. Пение соловья благозвучно, но оно не искусство. А "Соловей" Алябьева - искусство. Сталактитовая пещера производит чарующее впечатление, но это не архитектура. Гора "Медведь" и Карадаг в Крыму способны вызывать отдаленные ассоциации изобразительного характера, но они не скульптура. А скульптуры Эрьзи искусство, хотя в их основе нередко лежит случайная природная конфигурация. Замечу попутно, что материалом для произведения искусства в отдельных случаях могут служить целые "блоки", созданные без участия художника и служащие ему полуфабрикатом. Наиболее наглядно это в документальных жанрах. Документ становится искусством, пройдя через осуществляемый человеком процесс отбора и монтажа.

Всем знакомо утверждение, что человек неспособен выдумать ничего, что не было бы комбинацией уже существующих в природе элементов. Это правда, но в применении к искусству только половина правды. В искусстве все решает не состав, а контекст, то есть взаимодействие. Не исключено, что машина способна создавать многие элементы, необходимые для творчества, и даже целые "блоки" этих элементов, но последний отбор все равно остается за человеком. Отбор - главнейший элемент всякого искусства.

Искусство, так же как язык, является сложной саморегулирующейся системой, возникшей на базе общественных отношений. Так же как язык, оно немыслимо вне обратных связей с породившей его общественной средой. Сходство законов искусства с законами, движущими живыми организмами, улавливали уже древние, наиболее полное выражение это понимание нашло в гениальном мифе о Пигмалионе и Галатее. "Живой как жизнь" назвал свою замечательную книгу о русском языке покойный К.И.Чуковский. На огромном количестве примеров он показал, что слово никогда не бывает ни однозначным, ни одномерным, оно рождается, живет, эволюционирует, переосмысляется, умирает. Язык болеет и очищается, обогащается и глохнет в сложной зависимости от жизни общества, народа, среды. Характерно, что попытки догматически ограничить эволюцию языка или создать

искусственный язык никогда не приводили к удовлетворительным результатам. Запретные слова приобретали со временем права гражданства, а искусственно сконструированные вытеснялись или перерабатывались. Язык эсперанто, не лишенный ряда достоинств (простота грамматических форм и т.д.), не привился и не получил всемирного распространения, как мне кажется, именно потому, что был не рожден, а сконструирован. В отличие от мертвых языков древности он никогда не был живым и полностью лишен способности к самостоятельному развитию; на его почве не произрастают ни литература, ни искусство, и, за исключением кучки приверженцев, люди предпочитают пользоваться для международных контактов хотя и более трудными, но "натуральными" языками - русским, английским, французским. На примере эсперанто легко постигнуть природу всякой имитации. Имитация живой ткани благодаря успехам науки и промышленности достигает больших высот - искусственная кожа, используемая для бытовых изделий, практически почти не отличима от натуральной, зернистую икру, созданную в Институте химии, руководимом академиком А.Н.Несмеяновым, высоко оценивают опытные дегустаторы. Разница только в том, что искусственную кожу нельзя приживить, а из химической икры вывести осетровых мальков. Для промышленных эрзацев эта разница несущественна, для искусства же имеет решающее значение. В искусстве ценно только то, что живо. Оставаясь внешне почти неизменными, подлинные произведения искусства живут долго в силу своей способности устанавливать обратные связи с изменяющейся средой, каждое поколение читателей и зрителей воспринимает их по-своему. Имитации, даже самые совершенные, этим свойством не обладают.

Я нисколько не хочу принизить значение экспериментов, ставящих своей целью имитацию художественного творчества. Они, безусловно, имеют познавательную ценность и в конечном счете помогут людям разобраться в содержимом "черного ящика", каковым в значительной мере является творческий аппарат художника. Но во избежание путаницы, о которой писал Акимов, следует помнить, что всякая попытка обойти творческий процесс приводит к имитации. В отличие от научного мышления искусство "обобщает, не абстрагируя"; в этом кратком определении, принадлежащем А.В.Луначарскому, уже заложено утверждение, что образное мышление художника не может быть до конца формализовано. Образ индивидуален и неповторим, он не конструируется, а рождается, в нем концентрируется опыт всего человечества, преломленный через индивидуальный опыт

создателя, через особенности его характера и темперамента. Недостаточно изучена, но несомненна связь художественного творчества с сексуальной жизнью художника, общеизвестно, что с физическим угасанием угасает и творческая потенция, в то время как опыт, знания и способность к логическому мышлению сохраняются значительно дольше. Интересно также проследить связь между возрастом и жанром писателя (типична эволюция от юношеских стихов и драм к эпическим формам, а затем к эссе и мемуарам).

Жизненность любого творческого метода (а тем более методов, исключающих или обходящих творческий процесс) может быть подтверждена только единственным способом - созданием шедевров. Только шедевры заставляют нас пересматривать свои эстетические принципы. Версификация ничего не доказывает. Значительная часть художественной продукции, создаваемой профессионалами во всех областях литературы и искусства, является такой версификацией, количество ее лавинообразно увеличивается, а техника совершенствуется. По своей технической вооруженности современные версификаторы далеко обогнали великих мастеров прошлых веков. Поэтому на риторический вопрос Р.Х.Зарипова (см. "Кибернетика и музыка"), нужна ли "новая музыка, написанная в стиле Чайковского", я с глубоким убеждением отвечаю: "Не нужна". Конечно, для человечества было бы величайшим событием, если б появилась новая, Седьмая симфония Чайковского, которая шагнула бы дальше Шестой, но никто, кроме самого Чайковского, не способен ее создать, а для того, чтобы версифицировать на основе хорошо известных элементов, машина не нужна, для любого профессионального музыканта версификация не представляет трудностей. Мне думается также, что Р.Х.Зарипов упрощает взаимоотношения между мелодией и гармонией, искусственно разбивая музыкальное произведение на мотив и аккомпанемент. Определение мелодии как души музыки столь же неточно, как и само понятие "души". Сыгранный одним пальцем "Журавель" не дает даже приблизительного представления о финале Второй симфонии Чайковского, а "Чижик-пыжик" - о глубине сатирического замысла Римского-Корсакова в "Золотом петушке". Общеизвестны музыкальные шутки, когда одна и та же тема разрабатывается в стиле (здесь уместно даже сказать "в духе") различных композиторов: Баха, Листа, Шостаковича. Мы узнаем их не по теме, а по тому сложному содержанию, которое никак не может быть сведено к понятию "аккомпанемент".

Эшби пишет: "Кибернетика занимается всеми формами

поведения, поскольку они являются регулярными, или детерминированными, или воспроизводимыми". Эти условия далеко не полностью применимы к художественному творчеству и в особенности к "поведению" произведений искусства. Люди театра знают, как неповторимы творческие взлеты актера на сцене. В живописи между оригиналом и копией зачастую лежит пропасть.

Разделить творческий процесс на этапы, как это делает И.В.Гутчин (см. "Кибернетические модели творчества", вряд ли возможно. Творческий синтез не является зеркальным отражением последующего анализа, замысел художественного произведения почти никогда не обнаруживается априорно и гораздо лучше формулируется a posteriori. Маяковского трудно обвинить в "жречестве", в своей статье "Как делать стихи" он подчеркнуто рационалистичен (что видно даже из заглавия), однако, комментируя замысел своего стихотворения "Сергею Есенину", поэт признается: "Сейчас, имея стих под рукой, легко формулировать, но как трудно было его тогда начинать". Трудность, о которой говорит Маяковский, проистекает из особенностей художественного синтеза, подчиненного не четко сформулированному заданию, каковым является всякий машинный алгоритм, а "сверхзадаче". Термин этот, введенный К.С.Станиславским применительно к творчеству актера, режиссера и драматического писателя, имеет, на мой взгляд, прямое отношение ко всем родам, видам и жанрам искусства. В своем понимании сверхзадачи Станиславский исходил из неразрывности сферы мышления и эмоциональной жизни художника. Вне сверхзадачи, то есть совокупности мыслей, чувств, мечтаний, мук и радостей, проходящих красной нитью через всю жизнь творческой личности, Станиславский не мыслил искусства.

С каждым годом растет число конкретных исследований в области искусства. Театральные работники знают об экспериментах профессора П.В.Симонова в руководимой им лаборатории по изучению актерского творчества. Можно назвать и другие имена. До сих пор инициатива подобного рода исследований почти всегда исходила от ученых. Для плодотворного изучения творческого процесса необходимы встречные усилия со стороны представителей творческой практики, их активное участие в исследованиях. Для начала было бы полезным собрать и обобщить признания и догадки деятелей литературы и искусства. Работа эта почти не ведется: к примеру, интереснейшая анкета журнала "Вопросы литературы" "Как мы пишем" так и осталась необработанной; опубликована лишь

небольшая часть материалов Института мозга, также проводившего анкетирование творческих работников. Между тем наука много раз подтверждала необоснованные догадки художников. Образ зачастую предшествует логической мысли. Подсознание и интуиция, хотя не могут быть четко отделены от сознательной жизни человека, все же представляют собой наименее исследованную область. Под интуицией я понимаю неосознанный опыт, приобретенный человеком на ранних стадиях развития, а может быть, и заложенный частично в генах. Известно, что при форсированных ситуациях (опасность, вдохновение) интуиция обостряется и позволяет принимать мгновенные решения, минуя ряд этапов, как раз тех, которые наиболее удаются ЭВМ. Интуитивные решения основаны скорее на аналогиях, чем на расчете. Заслуживает изучения физиологическая и даже клиническая сторона художественного творчества. В 20-х годах в Ленинграде издавался "Клинический архив гениальности и одаренности" (эвропатологии). Нет нужды разделять заблуждения эвропатологической школы для того, чтобы заинтересоваться огромным материалом, собранным в архиве. Опыт говорит нам, что патологические отклонения от нормы во многих случаях помогают познать существующие закономерности.

Наступило время, когда художник уже не может обходиться без хотя бы элементарного представления о точных науках, а ученым, желающим применять точные методы в исследованиях культуры и искусства, необходимо ближе подойти к творческой практике художника. Не обходить творческий процесс, а изучать во всей его сложности - вот задача дня. Поверхностное представление о законах искусства и законах восприятия непременно приводит к одной из крайностей, в равной мере далеких от реализма, - абстракционизму или вульгарно-материалистическому, мещанскому догматизму, рассматривающему художника как машину для конструирования заданных моделей.